

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-123147

(P2002-123147A)

(43) 公開日 平成14年4月26日 (2002.4.26)

(51) Int.Cl.

識別記号

F I

テーマコード(参考)

G 0 3 G 21/14

G 0 3 G 15/20

1 0 7

2 H 0 2 7

15/20

1 0 7

21/00

3 7 2

2 H 0 3 3

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-313029(P2000-313029)

(22) 出願日 平成12年10月13日 (2000. 10. 13)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 三浦 誠悦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(72) 発明者 田村 暢也

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(74) 代理人 100066784

弁理士 中川 周吉 (外1名)

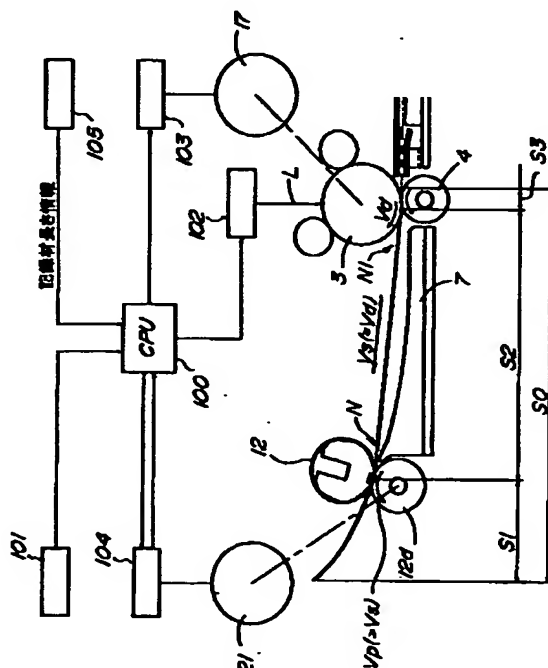
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】トナー画像の伸び、乱れの問題を解決する手段を講じた画像形成装置において、特別な部品を追加せず、定着加圧ローラ表面に堆積物が堆積し、堆積物が大きな塊となって記録材上に出てきて、画像を汚すという問題を解決し、高品質な画像形成装置を提供すること。

【解決手段】記録材Sにトナー画像を形成する画像形成部10と、記録材に形成されたトナー画像を記録材Sに定着させる定着部12と、画像形成部10を駆動する第1モータ17と、定着部12を駆動する第2モータ21と、前記第1モータ17と前記第2モータ21の駆動制御を行なう制御手段とを有する画像形成装置であって、記録材が画像形成部10と定着部12との双方で挟持搬送されており、かつ前記画像形成部10に前記記録材Sの記録後端余白部S3が到達したとき、第2モータ21により定着部12の定着加圧ローラ駆動速度Vpを上昇させることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 記録材にトナー画像を形成する画像形成部と、記録材に形成されたトナー画像を記録材に定着させる定着部と、画像形成部を駆動する第1の駆動源と、定着部を駆動する第2の駆動源と、前記第1の駆動源と前記第2の駆動源の駆動制御を行なう制御手段とを有する画像形成装置であって、

記録材が画像形成部と定着部との双方で挟持搬送されており、かつ前記画像形成部に前記記録材の記録後端余白部が到達したとき、第2の駆動源により定着部の定着駆動速度を上昇させることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】 前記第2の駆動源により定着部の定着駆動速度を上昇させたとき、記録材を挟持する画像形成部と定着部との搬送速度の違いによって記録材に張力が発生することを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】 画像形成部は、感光体ドラムと、感光体ドラムに圧接しながら回転する転写ローラを有し、該感光体ドラムが第1の駆動源によって駆動されていることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の画像形成装置。

【請求項4】 定着部は、加熱体と、加熱体と圧接しながら回転する回転体とから構成されており、該回転体が第2の駆動源によって駆動されていることを特徴とする請求項1乃至3記載の画像形成装置。

【請求項5】 前記第2の駆動源により定着部の定着駆動速度を、画像形成装置から定着部にかけての記録材の張力が変動しないように調整することが可能となっていることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項記載の画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の駆動源を有する画像形成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の画像形成装置を図8及び図9を用いて説明する。図8は従来の画像形成装置Bの側面図、図9は従来の定着部212の拡大図である。

【0003】図8に示す従来の画像形成装置Bは、給紙部250から給送された記録材Sに対し、画像形成部260にてトナー画像形成を行う。トナー画像形成後の記録材Sは、定着部212によりトナー画像の定着が行なわれ、排出ローラ214により機外に排出される。

【0004】ここで、定着部212は、図8に示すように、ヒータ212cと外装がゴム材である定着加圧ローラ212dとを有する。このため、定着部212を記録材Sが通過中、定着加圧ローラ212dは、ヒータ212cの加熱により、時間の経過とともに温度上昇し、この際前記ゴム材の熱膨張により外径が大きくなる。定着加圧ローラ212dは通常一定回転数で回転駆動されているため、定着加圧ローラ212dが高温の時には低温の時よりもゴム材の

熱膨張により外径が大きくなって回転周速度が増加し、記録材搬送速度が速くなってしまう。

【0005】さて、図8の装置では、装置をより小型化するための方策として、画像形成部260から定着部212に至る距離Xを短く設定している。こうした装置では、画像形成部260から定着部212にかけての記録材Sのたるみが少ないために、画像形成部260から定着部212の間で、上述のように記録材搬送速度が変動すると、画像形成部260から定着部212にかけての記録材Sのテンションがより変動しやすく、トナー画像の伸び、乱れといった問題を生ずることがあった。

【0006】こうした問題を解決するための手段として、特開平7-261584の加熱装置及び画像形成装置が提案されている。この方法では、主に画像形成部を駆動するモータ（画像形成系モータ）と、主に定着部を駆動するモータ（定着系モータ）とが別モータであるため、定着系モータの駆動速度をコントロールすることによって、画像形成部から定着部にかけての記録材Sのテンションが変動しないように制御し、上記問題の解決を図ることが可能となっている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、図9に示すように、近年増加している炭酸カルシウムを多く含んだ記録材Sを、上記の画像形成部260から定着部212にかけての記録材Sのテンションが変動しないように制御した定着部212に通過させると、トナー画像の伸び、乱れといった問題は解決されるものの、記録材Sのテンションが張ることがないため、定着加圧ローラ212d表面にトナーや紙粉（以下堆積物Tpと略す）が堆積しやすくなる。この堆積物Tpは後に大きな前記堆積物の塊Tsとなって記録材Sの上に出てきて、画像を汚すという問題を起こしていた。

【0008】一方、上記のように画像形成部260から定着部212にかけての記録材のテンションが変動しないように制御していない定着部212に記録材Sを通過させたときには、テンションショックにより、定着加圧ローラ212d表面が記録材Sに擦り付けられるため、堆積物の塊Tsを隔離することにより、堆積物Tpの蓄積を遅らせることができるものの、テンションショックによるトナー画像の伸び、乱れといった前述の問題があった。

【0009】このように、上記従来の構成によっては、前述のように、トナー画像の伸び、乱れの問題を解決する手段を講じた画像形成装置において、定着加圧ローラ212d表面の堆積物により、画像を汚すという問題を起こしていた。

【0010】そこで、本発明の目的は、前述のようにトナー画像の伸び、乱れの問題を解決する手段を講じた画像形成装置において、特別な部品を追加せず、定着加圧ローラ表面にトナーや紙粉が堆積し、その堆積物が大きな塊となって記録材上に出てきて、画像を汚すという問

題を解決し、高品質な画像形成装置を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため本発明の代表的な構成は、記録材にトナー画像を形成する画像形成部と、記録材に形成されたトナー画像を記録材に定着させる定着部と、画像形成部を駆動する第1の駆動源と、定着部を駆動する第2の駆動源と、前記第1の駆動源と前記第2の駆動源の駆動制御を行なう制御手段とを有する画像形成装置であって、記録材が画像形成部と定着部との双方で挟持搬送されており、かつ前記画像形成部に前記記録材の記録後端余白部が到達したとき、第2の駆動源により定着部の定着駆動速度を上昇させることを特徴とする。

【0012】上記構成によれば、前記画像形成部に記録後端余白部が到達したとき、第2の駆動源によって定着部の定着駆動速度を上昇させることで、定着加圧ローラを記録材に擦りつけ、表面に固着したトナーと紙粉の堆積物を隔離して、記録材上の堆積物を目に見えないサイズで排出することができる。また、記録後端余白部で記録材のテンション変動を行なうので、トナー画像の伸び、乱れといった問題は発生しない。

【0013】

【発明の実施の形態】以下に図面を参照して、この発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置等は、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【0014】(第1実施形態)本発明の第1実施形態に係る画像形成装置として、レーザープリンタに用いた例について説明する。

【0015】図1は、第1実施形態に係る画像形成装置Aの断面図である。図2は、画像形成装置Aを上面側から見た駆動部上面図であり、図3は画像形成装置Aを表面側から見た第1ギア列側面図、図4は、画像形成装置Aを裏面側から見た第2ギア列側面図であり、図5は、画像形成装置Aの制御部の記載を含む概略構成図であり、図6は、画像形成装置Aの制御フローチャートであり、図7は、画像形成装置Aの定着部の詳細図である。

【0016】図1において、画像形成装置Aは、得られた画像情報に基づいたレーザーLを、レーザーユニット1によって発射し、プロセスカートリッジ2に内蔵された感光体ドラム3上に照射する。すると感光体ドラム3上に潜像が形成され、プロセスカートリッジ2によって、この潜像がトナーによりトナー像として顕像化される。

【0017】一方、記録材積載板5上に積載された記録材Sは、給送ローラ6、及び分離パッド7によって1枚ずつ分離されながら給送され、次に中間ローラ8と搬送

ローラ9によって、さらに下流側に搬送される。搬送された記録材S上には、感光体ドラム3上に形成されたトナー像が転写ローラ4によって転写される。

【0018】この未定着のトナー像が形成された記録材Sは、さらに下流側に搬送され、内部に加熱体を有する定着部12により、トナー像を定着される。なお、前記定着部12については後に詳しく説明する。

【0019】その後、記録材Sの片面のみに記録を行なう場合には、中間排出ローラ13を経て、排出ローラ14によって機外に排出される。

【0020】また、プロセスカートリッジ2は装置開口部Kを通じて機外に取り出し可能となっている。プロセスカートリッジ2の可動領域は感光体ドラム3が内蔵されていることから、操作空間として記録材S搬送領域より大きい空間が必要とされる。

【0021】なお図1において、17は主に画像形成部10を駆動する第1の駆動源としての第1モータであり、DCモータにより構成され、前記感光体ドラム3、転写ローラ4、給送ローラ6、中間ローラ8及び搬送ローラ9を駆動する。

【0022】一方、21は主に定着部12を駆動する第2の駆動源としての第2モータであり、ステップモータにより構成され、後述する回転体としての定着加圧ローラ12d、前記中間排出ローラ13及び排出ローラ14を駆動する。さらに第2モータ21は駆動速度を調整(コントロール)することが可能となっている。

【0023】ここで定着部12の構成について詳しく説明する。図7は本発明の画像形成装置Aの定着部12の詳細図である。

【0024】図7に示すように、記録材Sに形成されたトナー像を記録材Sに定着させる定着部12は、加圧部材駆動式・テンションレスタイプのフィルム加熱方式の加熱装置である。12aは耐熱性樹脂製のステイであり、エンドレス耐熱性フィルムとしての定着フィルム12bの内面ガイド部材となるとともに、加熱体としてのヒータ12cを有している。定着フィルム12bは、ヒータ12cを含むステイ12aに外嵌させてある。この定着フィルム12bの内周長とヒータ12cを含むステイ12aの外周長は、定着フィルム12bの方を大きくしてある。したがって定着フィルム12bはステイ12aに対して周長が余裕を持ってルーズに接している。

【0025】12dは回転体としての定着加圧ローラであり、ヒータ12cとの間で定着フィルム12bを挟む形で圧接ニップである定着ニップ部Nを形成し、定着フィルム12bを駆動する。また定着加圧ローラ12dは、金属軸と、金属軸に外装したシリコンゴムから構成されている。

【0026】次に本実施形態に係る画像形成装置の駆動機構について説明をする。

【0027】図2は本発明の画像形成装置Aを上面側か

ら見た駆動部上面図である。図2において、駆動側板41aに各ギア軸が取り付けられており、該各ギア軸を中心に回転可能な第1の駆動伝達手段としての第1ギア列G1が取り付けられている。第1ギア列G1よりも装置内側には、第1モータ17がフレーム40aに取り付けられており、第1モータ17から各ローラへの駆動伝達は第1ギア列G1によって行なわれる。

【0028】また、駆動側板41bに各ギア軸が取り付けられており、該各ギア軸を中心に回転可能な第2の駆動伝達手段としての第2ギア列G2が取り付けられてい

る。第2ギア列G2よりも装置内側には、第2モータ21がフレーム40bに取り付けられており、第2モータ21から各ローラへの駆動伝達は第2ギア列G2によって行なわれる。図2において、第1モータ17と第2モータ21とがシート搬送路を挟んで対抗した配置をしている。

【0029】次に、図3を用いて第1ギア列G1を、また図4を用いて第2ギア列G2を、それぞれ第1モータ17と第2モータ21を含めて詳しく説明する。図3は本発明の画像形成装置Aを表面側から見た第1ギア列G1の側面図である。

【0030】図3において、17aは第1モータ17のモータ軸に取り付けられた第1モータギア、54は感光体ドラム3に駆動を伝達するドラム駆動ギア、8aは中間ローラ8に取り付けられた中間ローラギア、9aは搬送ローラ9に取り付けられた搬送ローラギア、6aは給送ローラ6に取り付けられた欠け歯状の給送ローラギアである。62、64は二つの歯車が一体となって形成された二段ギアである。また63、66〜74はアイドルギアである。

【0031】図4は本発明の画像形成装置Aを裏面側から見た第2ギア列G2の側面図である。図4において、21aは第2モータ21のモータ軸に取り付けられた第2モータギア、34は定着加圧ローラ12dに取り付けられた加圧ローラギア、35は中間排出ローラ13に取り付けられた中間排出ローラギア、38は排出ローラ14に取り付けられた排出ローラギアである。22、27、28、36は二つの歯車が一体となって形成された二段ギアである。また、23、24、26、29、30、31、32、33、37はアイドルギアである。

【0032】したがって、第1ギア列G1及び第2ギア列G2によるモータからローラへの駆動の伝達は以下のようにされる。

【0033】記録材Sが給送ローラ6によって給送された後、記録材Sの後端が感光体ドラム3を通過するまで、第1モータ17によって第1モータギア17aが駆動され、給送ローラギア6a、中間ローラギア8a、搬送ローラギア9a、ドラム駆動ギア54は図3の矢印に示す向きに回転している。

【0034】また記録材Sが感光体ドラム3からトナー像を転写された後、記録材Sの後端が排出ローラ14を通過するまで、第2モータ21によって第2モータギア21a

が駆動され、加圧ローラギア34、中間排出ローラギア35、排出ローラギア38は、図4の矢印に示す向きに回転している。

【0035】この時、主に画像形成部10を駆動する第1モータ17と、主に定着部12を駆動する第2モータ21とが別モータであるため、第2モータ21の駆動速度を調整することによって、画像形成部10から定着部12にかけての記録材Sの張力（テンション）が変動しないように制御することが可能となっている。

10 【0036】このため、画像形成部10から定着部12にかけての記録材Sのテンションが変動しない制御をすることが可能なため、トナー画像の伸び、乱れといった問題を生ずることがない。

【0037】一方、従来より、画像形成部10から定着部12にかけての記録材Sのテンションがより変動しやすい画像形成装置において、テンションショックによるトナー画像の伸び、乱れといった問題があるものの、画像形成部10と定着部12とにおける挟持搬送速度の違いにより、画像形成部10から定着部12にかけての記録材Sのテンションを発生させて、定着加圧ローラ12dを記録材Sに擦りつけることで、表面に固着したトナーと紙粉の堆積物（以下堆積物と略す）を隔離して、記録材S上の堆積物を目に見えないサイズで記録材Sを排出する効果があることがわかっている。

20 【0038】そこで、本発明においては、以下に示すように、画像形成部10と定着部12とに挟持されている記録材Sの記録後端余白部が、画像形成ニップ部N1に到達したときに、定着加圧ローラの駆動速度を上昇させる制御を行なうようにしている。具体的には定着加圧ローラの駆動速度を上昇させたとき、記録材Sを挟持する画像形成部10と定着部12との搬送速度の違いによって記録材Sにテンションを発生させるようにしている。以下、詳述する。

【0039】図5は本発明の画像形成装置Aの概略構成図である。図5において、100は画像形成装置A全体の制御情報を集積、処理している制御手段としてのCPU、101は画像情報を供給するホストコンピュータ、102はレーザー発射及びスキナモータを制御しているコントローラ、103は画像形成部10を駆動している第1モータ17のコントローラである第1コントローラ、104は定着部12を駆動しているコントローラである第2コントローラ、105は記録材S位置や速度の監視など他の制御系統回路である。

【0040】上記本実施形態の構成により、制御系統回路105から伝達される、図示しないセンサーによって検知した記録材Sの長さ情報（一般的な画像形成装置は検知している）を利用し、記録材Sの後端余白部が、感光体ドラム3と転写ローラ4との画像形成ニップ部N1があるときに定着加圧ローラ駆動速度Vpを上昇させる。

50 【0041】また、図5において、定着部12の駆動速度

を上昇させたときの記録材Sの各部を示す。ここで、S0は画像形成部10と定着部12の双方で挟持搬送されている記録材全体、S1は定着部12から排出後の記録材部、S2は画像形成部10と定着部12との間の記録材部、S3は記録後端余白部である。

【0042】また、以下の説明で、Vdは感光体ドラム3の駆動速度、Vsは画像形成部10と定着部12との間での記録材Sの搬送速度、Vpは定着加圧ローラの駆動速度とする。

【0043】図6は本発明の画像形成装置Aの制御フローチャートを示す図である。記録材の搬送が開始されると(S11)、制御手段としてのCPU100は制御系統回路105から記録材長さ情報を抽出する(S12)。この記録材長さ情報に基づいてCPU100は、画像形成ニップ部N1に記録後端余白部S3が到達したときに(S13)、定着加圧ローラ駆動速度Vpを上昇させる制御(S14、S15)をし、画像形成部と定着部に挟持されている記録材にテンションを発生させる。これにより定着加圧ローラ駆動速度Vpと記録材搬送速度Vsとに差が生じ($Vp > Vs$)、定着加圧ローラを記録材に擦りつけ、堆積物を定着部から排出後の記録材部に隔離して目に見えないサイズの堆積物の塊として排出される。記録材が画像形成ニップ部N1から排出(S16)されると、CPU100は定着加圧ローラ駆動速度Vpの速度を下降させる制御を行なう(S17、S18)。その後、定着部を通過した記録材を排出することで記録材の搬送が終了する(S19)。

【0044】図7は本発明の画像形成装置Aの定着部12の詳細図である。図7において、記録後端余白部S3での定着加圧ローラ駆動速度Vpの上昇により、転写ローラ4から定着部12にかけての記録材Sのテンションが増加し、定着加圧ローラ駆動速度Vpと記録材搬送速度Vsとに差が生じ($Vp > Vs$)、定着加圧ローラ12dを記録材Sに擦りつけ、堆積物Tpを記録材Sの定着部12から排出後の記録材部S1に隔離して目に見えないサイズの堆積物の塊Tsとして排出している。

【0045】以上の説明から、本発明によれば、ホストコンピュータの画像情報から画像形成ニップ部N1にトナー画像があるときは、転写ローラ4から定着部12にかけての記録材Sのテンションが変動しないように制御されているため、トナー画像の伸び、乱れといった問題が発生せず、記録材Sの記録後端余白部S3が画像形成ニップ部N1に到達したとき、定着加圧ローラ駆動速度Vpを上昇させるために、定着加圧ローラ12dを記録材Sに擦りつけ、定着加圧ローラ12d上の堆積物Tpを目に見えないサイズの堆積物の塊Tsとして排出させるため、画像を汚すという問題が発生しない。

【0046】従って本発明によれば、トナー画像の伸び、乱れの問題を解決する手段を講じた画像形成装置において、特別な部品を追加せず、加圧ローラ表面にトナ

一と紙粉が堆積するため、画像を汚すという問題を解決し、高品質な画像形成装置を提供することができる。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、記録材が画像形成部と定着部との双方で挟持搬送されており、かつ前記画像形成部に前記記録材の記録後端余白部が到達したとき、第2の駆動源により定着部の定着駆動速度を上昇させるため、定着加圧ローラを記録材に擦りつけ、表面に固着したトナーと紙粉の堆積物を隔離して、記録材上の堆積物を目に見えないサイズで、記録材を排出することができる。また、記録後端余白部で記録材のテンション変動を行なうので、トナー画像の伸び、乱れといった問題は発生しない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態に係る画像形成装置の断面図である。

【図2】本発明の画像形成装置を上面側から見た駆動部上面図である。

【図3】本発明の画像形成装置を表面側から見た第1ギア列側面図である。

【図4】本発明の画像形成装置を裏面側から見た第2ギア列側面図である。

【図5】本発明の画像形成装置の制御部の記載を含む概略構成図である。

【図6】本発明の画像形成装置の制御フローチャートを示す図である。

【図7】本発明の画像形成装置の定着部の詳細図である。

【図8】従来の画像形成装置の側面図である。

【図9】従来の定着部の拡大図である。

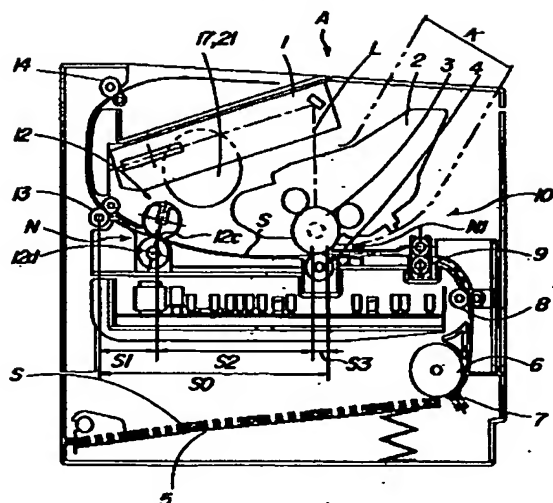
【符号の説明】

- A …画像形成装置
- G1 …第1ギア列
- G2 …第2ギア列
- K …装置開口部
- L …レーザー
- N …定着ニップ部
- N1 …画像形成ニップ部
- S …記録材
- S0 …記録材全体
- S1 …定着後排出部
- S2 …定着・画像形成間部
- S3 …記録後端余白部
- ST …記録材搬送領域
- Tp …堆積物
- Ts …堆積物の塊
- Vd …感光体ドラム駆動速度
- Vp …定着加圧ローラ駆動速度
- Vs …記録材搬送速度
- X …距離

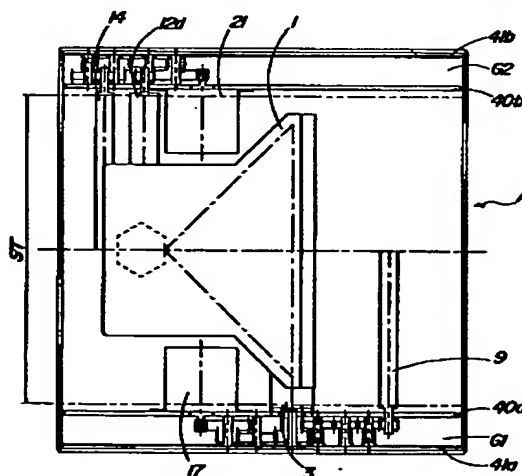
- 1 …レーザー scanner
- 2 …プロセスカートリッジ
- 3 …感光体ドラム
- 4 …転写ローラ
- 5 …記録材積載板
- 6 …給送ローラ
- 6a …給送ローラギア
- 7 …分離パッド
- 8 …中間ローラ
- 8a …中間ローラギア
- 9 …搬送ローラ
- 9a …搬送ローラギア
- 10 …画像形成部
- 12 …定着部
- 12a …ステイ
- 12b …定着フィルム
- 12c …ヒータ
- 12d …定着加圧ローラ
- 13 …中間排出ローラ
- 14 …排出ローラ
- 17 …第1モータ

- 17a …第1モータギア
- 21 …第2モータ
- 21a …第2モータギア
- 22, 27, 28, 36 …二段ギア
- 23, 24, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 37 …アイドルギア
- 34 …加圧ローラギア
- 35 …中間排出ローラギア
- 38 …排出ローラギア
- 40a, 40b …フレーム
- 41a, 40b …駆動側板
- 54 …ドラム駆動ギア
- 62, 64 …二段ギア
- 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74 …アイドルギア
- 100 …CPU
- 101 …ホストコンピュータ
- 102 …コントローラ
- 103 …第1コントローラ
- 104 …第2コントローラ
- 20 105 …制御系統回路

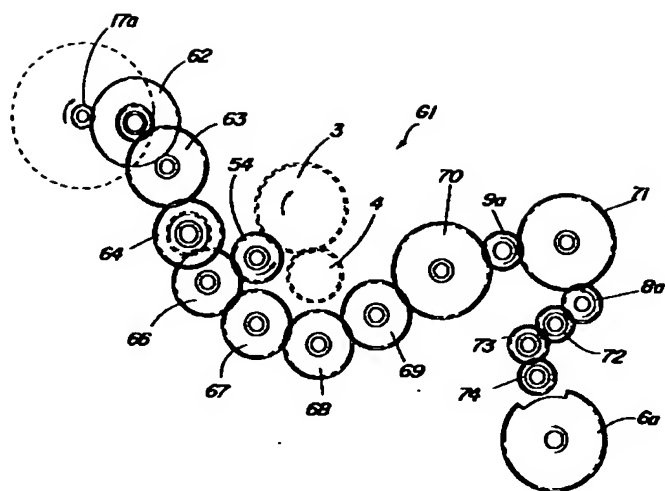
【図1】



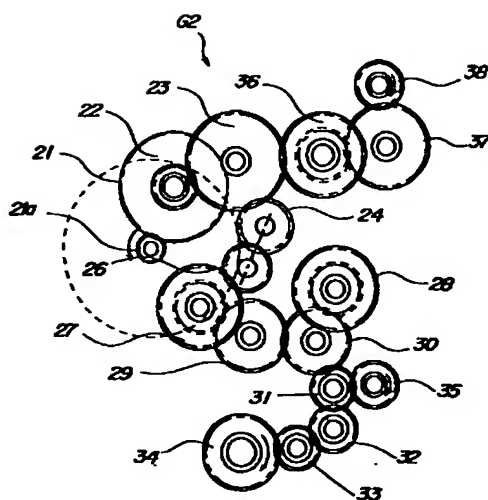
【図2】



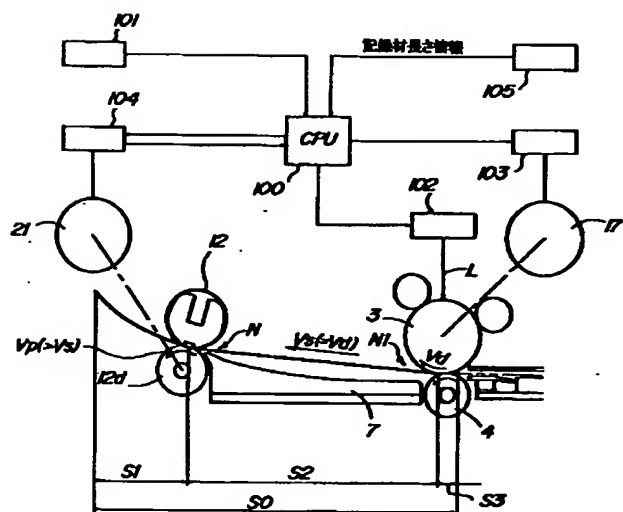
【図3】



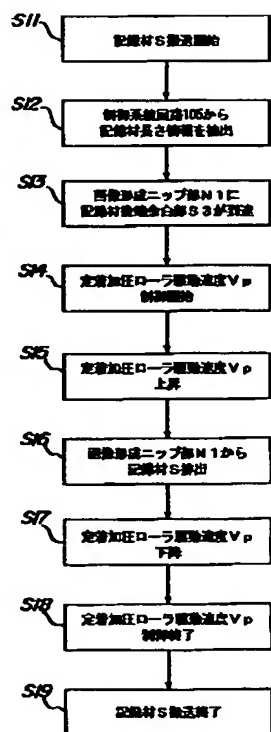
【図4】



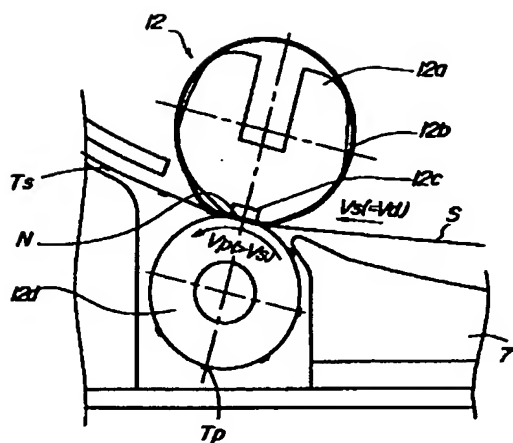
【図5】



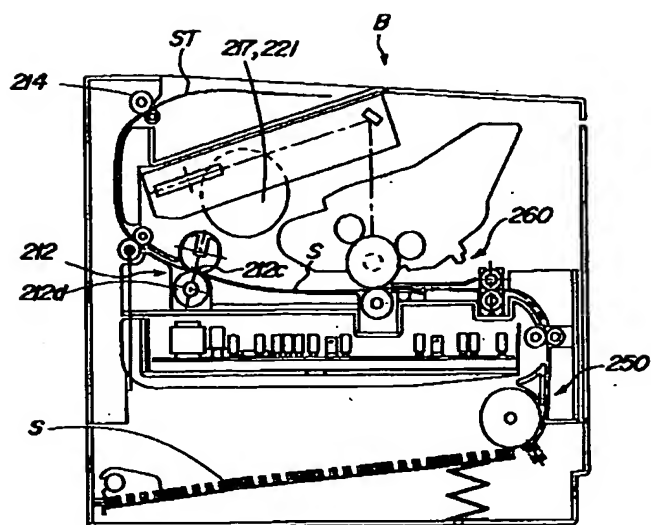
【図6】



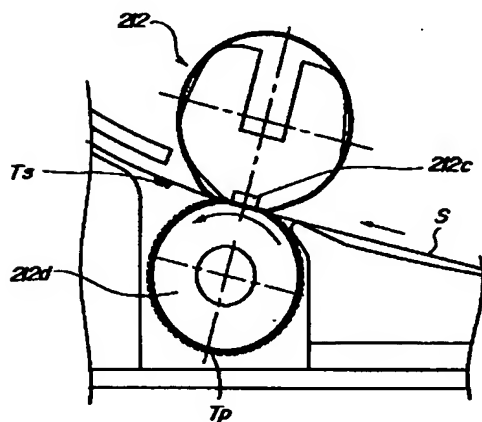
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 宮▲崎▼芳行
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 川出 隆明
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

Fターム(参考) 2H027 DA20 DC05 ED02 ED16 ED24
ED25 EE03 EF10
2H033 AA10 AA15 BB01 BB37 CA36
CA40

PAT-NO: JP02002123147A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002123147 A

TITLE: IMAGE FORMING DEVICE

PUBN-DATE: April 26, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MIURA, SEIETSU	N/A
TAMURA, NOBUYA	N/A
MIYAZAKI, YOSHIYUKI	N/A
KAWADE, TAKAAKI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CANON INC	N/A

APPL-NO: JP2000313029

APPL-DATE: October 13, 2000

INT-CL (IPC): G03G021/14, G03G015/20

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a high-quality image forming device by solving the problem that deposits are accumulated on the surface of a fixing and pressuring roller, become a large lump and appear on recording material and soil an image without adding a special part in the image forming device having a means to solve the problem on the elongation and irregularity of a toner image.

SOLUTION: This image forming device is provided with an image forming part 10 for forming the toner image on the recording material S, a fixing part 12 for fixing the toner image formed on the recording material on the recording material S, a 1st motor 17 for driving the image forming part 10, a 2nd motor 21 for driving the fixing part 12, and a control means for controlling the driving of the 1st and the 2nd motors 17 and 21. The recording material is held and carried by both the image forming part 10 and the fixing part 12. When the margin part S3 of the recording trailing edge of the recording material S reaches the image forming part 10, the driving speed V_p of the fixing and pressuring roller of the fixing part 12 is increased by the 2nd motor 21.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO